

Вестник

Томского государственного

университета

№ 349

Август

2011

- ФИЛОЛОГИЯ
- ФИЛОСОФИЯ, СОЦИОЛОГИЯ, ПОЛИТОЛОГИЯ
- ИСТОРИЯ
- ПРАВО
- ЭКОНОМИКА
- ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
- БИОЛОГИЯ
- НАУКИ О ЗЕМЛЕ

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Майер Г.В., д-р физ.-мат. наук, проф. (председатель); **Дунаевский Г.Е.**, д-р техн. наук, проф. (зам. председателя); **Ревушкин А.С.**, д-р биол. наук, проф. (зам. председателя); **Катунин Д.А.**, канд. филол. наук, доц. (отв. секретарь); **Аванесов С.С.**, д-р филос. наук, проф.; **Берцун В.Н.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Гага В.А.**, д-р экон. наук, проф.; **Галажинский Э.В.**, д-р психол. наук, проф.; **Глазунов А.А.**, д-р техн. наук, проф.; **Голиков В.И.**, канд. ист. наук, доц.; **Горцев А.М.**, д-р техн. наук, проф.; **Гураль С.К.**, д-р пед. наук, проф.; **Демешкина Т.А.**, д-р филол. наук, проф.; **Демин В.В.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Ершов Ю.М.**, канд. филол. наук, доц.; **Зиновьев В.П.**, д-р ист. наук, проф.; **Канов В.И.**, д-р экон. наук, проф.; **Кривова Н.А.**, д-р биол. наук, проф.; **Кузнецов В.М.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Кулижский С.П.**, д-р биол. наук, проф.; **Парначёв В.П.**, д-р геол.-минер. наук, проф.; **Портнова Т.С.**, канд. физ.-мат. наук, доц., директор Издательства НТЛ; **Потекаев А.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.; **Прозументов Л.М.**, д-р юрид. наук, проф.; **Прозументова Г.Н.**, д-р пед. наук, проф.; **Пчелинцев О.А.**, зав. редакционно-издательским отделом ТГУ; **Сахарова З.Е.**, канд. экон. наук, доц.; **Слизов Ю.Г.**, канд. хим. наук, доц.; **Сумарокова В.С.**, директор Издательства ТГУ; **Сущенко С.П.**, д-р техн. наук, проф.; **Тарасенко Ф.П.**, д-р техн. наук, проф.; **Татьянин Г.М.**, канд. геол.-минер. наук, доц.; **Унгер Ф.Г.**, д-р хим. наук, проф.; **Уткин В.А.**, д-р юрид. наук, проф.; **Черняк Э.И.**, д-р ист. наук, проф.; **Шилько В.Г.**, д-р пед. наук, проф.; **Шрагер Э.Р.**, д-р техн. наук, проф.

НАУЧНАЯ РЕДАКЦИЯ ВЫПУСКА

Галажинский Э.В., д-р психол. наук, проф.; **Гураль С.К.**, канд. филол. наук, проф.; **Демешкина Т.А.**, д-р филол. наук, проф.; **Зиновьев В.П.**, д-р ист. наук, проф.; **Канов В.И.**, д-р экон. наук, проф.; **Кулижский С.П.**, д-р биол. наук, проф.; **Парначёв В.П.**, д-р геол.-минер. наук, проф.; **Прозументов Л.М.**, д-р юрид. наук, проф.; **Прозументова Г.Н.**, д-р пед. наук, проф.; **Черняк Э.И.**, д-р ист. наук, проф.; **Шилько В.Г.**, д-р пед. наук, проф.

Журнал «Вестник Томского государственного университета» включён в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» (http://vak.ed.gov.ru/ru/help_desk/list/)

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ПРОФЕССИЙ

Показано, что включение в программу физического воспитания студентов экспедиционных и полевых профессий разработанных комплексов способствует формированию специальных двигательных навыков. В экспериментальной группе зафиксирован достоверно более высокий прирост результатов тестирования в сравнении с контролем. Выраженное преимущество отмечено в развитии ловкости, дисциплинированности, коллективизма и в формировании навыков по ориентированию на местности и в преодолении естественных препятствий. На основании полученных результатов можно заключить, что включение в программу по физическому воспитанию для студентов геолого-географического факультета разработанных комплексов будет способствовать формированию ряда общекультурных и профессиональных компетенций, значимых для будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: специальные двигательные навыки; экспедиционные профессии; метод тестирования.

Введение. Как было показано ранее, к студентам профессиональных групп, деятельность которых связана с экспедиционными и полевыми работами, предъявляются особые требования к развитию определенных двигательных и личностных качеств, а также умений и навыков передвижения по пересеченной местности на лыжах и без, ориентирования на местности и преодоления естественных препятствий [1]. Выпускники, обладающие оптимальным уровнем развития общей выносливости, силы, быстроты, ловкости, в условиях, связанных с большими физическими нагрузками и нервно-психическими напряжениями, значительно превосходят по объективным показателям профессиональной работоспособности специалистов с недостаточным уровнем их развития; у них гораздо быстрее идет формирование других компетенций и более успешно формируются прикладные двигательные навыки. И, наконец, физически разносторонне подготовленные специалисты в меньшей степени подвержены воз-

действию неблагоприятных и отрицательных факторов профессиональной деятельности [2–4].

Целью исследования была разработка комплексов специальных упражнений для формирования специальных двигательных навыков у студентов экспедиционных профессий и оценка их эффективности.

Методы и организация исследования. В педагогическом эксперименте участвовало 50 студентов, из них 23 девушки и 27 юношей, обучающихся на геолого-географическом факультете (возраст от 17 до 20 лет). Все обследуемые входили в основную медицинскую группу. Было сформировано две группы – контрольная (КГ, n = 25; 11 юношей и 14 девушек) и экспериментальная (ЭГ, n = 25; 15 юношей и 10 девушек). Контрольная группа занималась по традиционной методике, а студенты экспериментальной группы во второй половине каждого занятия выполняли разработанные нами комплексы специальных упражнений.

Т а б л и ц а 1

Средства формирования и тестирования специальных двигательных качеств

Качества и навыки	Комплексы для формирования качеств	Тесты для оценки качеств
Выносливость	Комплекс на лыжах с отягощением (рюкзак 10–15 кг)	Женщины – бег 1 800 м, мин; мужчины – бег 2 600 м, мин
	Комплекс на лыжах с буксировкой груза	
Сила	Комплекс с эспандерами	Мужчины – подтягивание на перекладине, раз; женщины – сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз
	Комплекс с отягощениями (камни, бутылки с песком, диски)	
	Комплекс имитационно-силовой	
	Комплекс на лыжах силовой	
Ловкость, преодоление естественных препятствий	Комплекс преодоление полосы препятствий	Преодоление полосы препятствий, мин
Дисциплинированность, коллективизм	Комплекс групповой – преодоление полосы препятствий	Преодоление полосы препятствий группой (зачет по последнему участнику), мин
Ориентирование на местности	Комплекс по спортивному ориентированию	Прохождение дистанции с 5 КП, мин
	Комплекс на лыжах по спортивному ориентированию	
Передвижение на лыжах по пересеченной местности	Комплекс на лыжах – прохождение полосы препятствий	Женщины – лыжная гонка 3 км, мин; мужчины – лыжная гонка 5 км, мин
	Комплекс скоростно-силовой	

Для оценки двигательных качеств и умений студентов в передвижениях по различной местности в наблюдении была использована система тестов (табл. 1), основу которой составили контрольные упражнения по оценке выносливости, силы, координации и умений в передвижении и ориентировании по различной местности на лыжах и без. Предложенные нами тесты разработаны и апробированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к степени их валидности и воспроизводимости [5].

Результаты и обсуждение. Для формирования профессиональных компетенций в области физической культуры у выпускников геолого-географических специальностей мы разработали комплексы упражнений, развивающие силу, выносливость и координацию студентов, а также умения и навыки в лыжном спорте, туризме и спортивном ориентировании. Было составлено 6 комплексов для осен-

не-весеннего периода занятий и 5 комплексов на лыжах для зимнего периода занятий (см. табл. 1).

На каждом занятии должен выполняться определенный комплекс, который нужно проводить в конце основной части урока. Продолжительность выполнения комплекса составляет 15–20 мин.

Следующим этапом эксперимента стала оценка эффективности предложенных комплексов развития профессионально значимых качеств. Для этого дважды – в начале и конце семестра – было проведено тестирование студентов обеих групп. Результаты представлены в табл. 2.

Если при первом тестировании различий между группами не было выявлено ни в одном тесте, то в конце семестра при повторном тестировании результаты всех тестов были достоверно лучше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Сравнительные результаты тестирования ($X_{cp} \pm m$)

Наименование теста	Результаты в начале семестра		Результаты в конце семестра		Прирост результатов абс., %	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1. Кросс, мин	11,12±0,28	11,13±0,25	10,30±0,19 $p_2 < 0,05$	10,55±0,21 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	0,42±0,09 (6%) $p_3 < 0,05$	0,18±0,08 (3%) $p_1 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
2. Силовая подготовка, кол-во раз	15,6±0,4	16,2±0,4	23,5±0,3 $p_2 < 0,05$	19,4±0,5 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	7,9±0,2 (58%) $p_3 < 0,05$	3,2±0,2 (19%) $p_1 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
3. Преодоление полосы препятствий, мин	6,22±0,15	6,21±0,18	5,19±0,13 $p_2 < 0,05$	6,05±0,11 $p_1 < 0,05$	1,03±0,08 (16%) $p_3 < 0,05$	0,16±0,12 (4%) $p_1 < 0,05$
4. Групповое преодоление полосы препятствий, мин	8,30±0,14	7,40±0,12	7,11±0,09 $p_2 < 0,05$	7,20±0,17 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	1,19±0,05 (15%) $p_3 < 0,05$	0,20±0,11 (5%) $p_1 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
5. Ориентирование на местности, мин	17,58±0,37	18,51±0,42	16,44±0,26 $p_2 < 0,05$	18,24±0,45 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	1,14±0,12 (7%) $p_3 < 0,05$	0,27±0,14 (3%) $p_1 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
6. Лыжные гонки, мин	23,11±0,12	23,04±0,15	21,45±0,09 $p_2 < 0,05$	22,10±0,17 $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$	1,01±0,08 (5%) $p_3 < 0,05$	0,19±0,11 (2%) $p_1 < 0,05$ $p_3 < 0,05$

Примечание. p_1 – достоверность различий между экспериментальной и контрольной группами; p_2 – достоверность различий с показателями в начале семестра; p_3 – достоверность прироста.

Анализ развития выносливости показывает, что несмотря на ее низкий исходный уровень, к концу первого семестра прирост результатов наблюдается в обеих группах, однако величина прироста в ЭГ был достоверно выше. Так, прирост результатов в ЭГ составляет 0,42 мин, а в КГ – 0,18 мин. В процентном соотношении прирост в ЭГ соответствует 6 против 3% в контроле.

Уровень силовых способностей повысился в наибольшей степени, в ЭГ – на 58%, а в КГ – всего на 19%. Прирост по абсолютным показателям в КГ значительно уступает (в 5 раз) приросту в ЭГ.

Для развития ловкости использовался комплекс с преодолением полосы препятствий, который наиболее подходит для будущих специалистов экспедиционных профессий. Разнообразие физических упражнений, входящих в преодоление полосы препятствий (бег, лазания, переползания, ходьба по бревну и т. д.), выполняемых в различных формах движения и темпе, способствует развитию ловкости и быстроты. В ЭГ результаты выполнения данного теста улучшились на 1,3 мин (16%), в КГ достоверного прироста зафиксировано не было.

Важные профессионально значимые личностные качества (дисциплинированность и коллективизм) мы оценивали с помощью группового преодоления той же полосы препятствий. Занятия по преодолению полосы препятствий дисциплинируют молодежь, воспитывают волю, развивают сообразительность, точность и организованность. Студенты группой проходят все станции на полосе препятствий и на финиш их задача придти вместе, т.к. зачет времени осуществляется по последнему участнику. В результате прирост показателей в ЭГ составил 1,19 мин, а в КГ – только 0,20 мин.

В тесте по ориентированию оценивается способность быстро и точно ориентироваться на незнакомой местности в самых сложных условиях, сноровисто и быстро передвигаться вне дорог, особенно в лесу, по болотам, преодолевать естественные и искусственные препятствия. Студентам нужно было пробежать дистанцию (около 3 км) по пересеченной местности, ориентируясь по карте, найти 5 контрольных пунктов. Высокий прирост в результате прохождения теста показали студенты из ЭГ (1,14 мин), а в КГ прирост составил 0,27 мин.

Для оценки навыков по передвижению на лыжах по сложнопереесеченной местности мы использовали тест на преодоление дистанции 3 км у девушек и 5 км у юношей. В этом тесте также прирост в ЭГ (1,1 мин) превосходил результаты в КГ (0,19 с).

Заключение. Таким образом, предложенные комплексы упражнений показали высокую эффективность в формировании профессионально значимых специальных двигательных навыков у студентов геолого-географического факультета. В экспериментальной группе зафиксирован достоверно более высокий прирост по результатам тестирования в сравнении с контролем. Явное преимущество показано в развитии ловкости, дисциплинированности, коллективизма и в формировании навыков по ориентированию на местности и в преодолении естественных препятствий. На основании полученных результатов можно предполагать, что включение в программу по физическому воспитанию для студентов геолого-географического факультета разработанных нами комплексов будет способствовать формированию ряда общекультурных и профессиональных компетенций, значимых для будущей профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соловьева А.Л., Осокина О.С. Оценка профессионально значимых двигательных и личностных качеств для студентов геолого-географического профиля // Теория и практика физической культуры. 2010. № 10. С. 24–27.
2. Болотин А.Э., Сильчук С.М., Сильчук А.М., Щерин Ю.Н. Спортивное ориентирование в системе физической подготовки студентов. СПб.: СПбГУ ИТМО, 2009. 89 с.
3. Каплевич Л.В., Кабачкова А.В., Смирнов В.С. и др. Мониторинг функционального состояния студентов при использовании спортивно-ориентированных форм физического воспитания // Теория и практика физической культуры. 2008. № 10. С. 29–31.
4. Каплевич Л.В., Сурков Д.А. Формирование профессионально значимых физических качеств сотрудников уголовно-исполнительной системы // Теория и практика физической культуры. 2010. № 10. С. 27–30.
5. Гагин Ю.А. Метод оценки эффективности физических упражнений // Теория и практика физической культуры. 1971. № 8. С. 50–57.

Статья представлена научной редакцией «Психология и педагогика» 17 мая 2011 г.